Nr. 20.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok ósmy. **Leszno, dnia 15. Kwietnia 1845.**

O administracyi powiatowéj policyjnéj.

Między przedmiotami zasługującemi na uwagę publiczności, a szczególniéj Sejmu, wspomnieć wypada administracyą powiatową, mianowicie zaś policyjną. Znajome są korzyści dawnego urządzenia Wojtów gminy, datującego z czasów księstwa warszawskiego, a które się dotąd utrzymało w królestwie polskiém. W w. księstwie poznańskiém zniesioném zostało w roku 1832, a utworzono natomiast tak zwanych Kommissarzy policyjnych, których władza całkiem różna od Wójtów królestwa i od im odpowiednych Mandataryuszów Galicyi, — najpodobniejszą jest do prystawów, zaprowadzonych w Rossyi. Urządzenie to administracyjne nie ma stopnia odpowiednego w Francyi, ani Niemczech; stanowi albowiem klassę urzędników pośrednią między Naczelnikiem administracyi powiatowéj a między Sołtysami gmin wiejskich. Kommisarze policyjni nie są i być nie mogą pośrednikami między Obywatelami a Radzcą ziemskim (odpowiednim Kommissarzom obwodowym królestwa i Starostom w Galicyi), nie są albowiem dosyć wysoko w hierarchii administracyjnéj; i dla tego téż położenie ich najmniéj bywa zabezpieczoném, nawet w rządzie tak znanym z przestrzegania nabytych praw urzędników; często słyszym o ich przenoszeniu lub zmianie, gdy nas nadzwyczaj rzadko dochodzi pogłoska o zniesieniu Burmistrza, a nigdy prawie o zmianie Radzcy ziemskiego. Kadry uformowane na prędce, zapełniono zrazu Sekretarzami i byłymi Oficerami, atoli trudność obowiązków, jako też brak wprawy, były powodem tych częstych zmian jedynie tego rodzaju urzędników. Uskarzali się obywatele, że zerwano

wszelkie stósunki patryarchalne, łączące ich z gminami, czuli albowiem, że teraz właśnie, co gmina zupełnie jest niepodległą od Dziedzica, wypada temu okazać jéj swoją gotowość pełnienia wszelkich cięższych obowiązków, do którego go powołuje większa niepodległość majątkowa i większa oświata: uznawali więc Dziedzice, że przez skasowanie wójtowskiéj władzy utracili poczęści możność wspierania dobrą radą tych, których dobry byt dawniéj od nich zależał; widzieli w tém jeszcze rodzaj policyjnego dozoru, nad nich samych rozciągnionego, domagali się przeto na każdym Sejmie przywrócenia dawnych stósunków. Nastąpiło to przed sześciu laty, ale w sposób, któren bynajmniéj nie odpowiedział oczekiwaniom. Dozwolono Dziedzicom, aby mogli na nowo piastować urzędy Wójtów, lecz z wyraźném zastrzeżeniem, że ten urząd ściągać się tylko może do ludzi mieszkających w obrębie dworskich budowli, albo osiadłych w osobnéj części wsi, którąby można podciągnąć pod nadzór policyjny Wójta dominialnego. I tak się stało w istocie. Gdziekolwiek byli komornicy osadzeni w budynkach stojących wśród innych wiejskich domów, tamci ludzie jakkolwiek poniekąd należeli do czeladzi, jednak już wyłączeni zostali z pod juryzdykcyi Wójta dominialnego, a przyłączeni pod władzę Kommissarza policyjnego; a w każdéj wiosce powstawała linija demarkacyjna między ścisłym zakresem Wójta dominialnego a juryzdykcyą rządowego Kommissarza policyjnego. Z razu nie można było pojąć, jak rozłączać administracyą jednéj wioski i wystawiać się na liczne kollizye dwóch władz tak niedokładnie ograniczonych; potém spytano się: cóż Dziedzice mają za władzę nad swoją czeladzią i komornikami jako Wójci dominialni, a jaką zaś jako Panowie domu (Hausherr)? — okazało się, że stósownie do Kodexu pruskiego, Panowie domu daleko większą mają władzę przy najmniejszéj odpowiedzialności. Z tego téż powodu największa część obywateli nie korzystała z możności przyjęcia uciążliwego urzędu Wójtów li dominialnych. Byłaby bez wątpienia z największą przyjęła chęcią szczere przywrócenie dawnego urządzenia Wójtów, którzy zarazem byli dworskimi i komunalnymi, lecz dotąd żadnéj w téj mierze nie można rościć nadziei. Jakież wypłynęły skutki z nowego urządzenia? Oto, że Urzędy ziemskie, otoczone kilkoma Kommissarzami policyjnymi, mogły w prawdzie nieco silniéj zorganizować policyą, lecz zlały zarazem wszelkie główniejsze kommissorya na tych podwładnych urzędników. Odtąd rozszerzyła się w trójnasób administracya piśmienna, tém szkodliwsza, im się niżéj schodzi. Rozgałęzienie jéj nad miarę odrywa nietylko administrujących, lecz i administrowanych, od stałych zatrudnień, od pożytecznych przedsięwzięć dla publicznego dobra, a marnuje ich czas i siły na piśmiennictwo. Właśnie w tym samym czasie, gdzie w sądownictwie zaprowadzono ustne rozprawy, proces tak zwany bagatelny, wreszcie sądy rozjemcze, czyli zgody; administracya wpadła w błąd całkiém przeciwny i rozdrobniała; zrobiła się piśmienniejszą nad miarę. Nie wspomnim znanych kosztów, ciążących z tego powodu na gminach, albowiem w małych naszych powiatach, zaledwie 20 mil kw. liczących, bywa po 4. do 6. Kommissarzy policyjnych, z których każdego płaca wraz z sekretarzem wynosi 2,900 do 3,000 złp., nie licząc w to procentów

od poboru pogłównego. Z łatwością przeto wskazać można, ile się ciężary komunalne podwyższyły. Lecz są nadto skutki moralne, daleko szkodliwsze. Dziedzic usunięty od zawiadywania komunalnemi sprawami własnéj wioski, przestaje być równie skorym do ofiar. Dawniéj drogi były pod dozorem Dziedzica, któren najusilniéj się starał o ich utrzymanie, dziś przeszły pod dozór Kommissarzy policyjnych; nie dziwmy się więc zupełnemu ich zaniedbaniu, gdy ten, który je codziennie przebiega, nic uczynić nie może do ich naprawy, poruczonéj Urzędnikowi o milę lub dwie oddalonemu, co ledwie raz w kwartał wieś zwiedzi. Pomoc żandarmów, wskazująca mosty tu lub tam zapadłe, nie jest dostarczającą; nie są oni w stanie przypilnowania szarwarków. Dawniéj utrzymanie drogi poruczone było zupełnie dozorowi Dziedzica; dziś się odbywa za jedyném staraniem chętnego, lecz mniéj oświeconego Sołtysa, który rok rocznie mnogie siły gminy obraca na niedokładną chwilową naprawkę. Emulacya więc zupełnie między Dziedzicami ustała, i ci, którzyby się przyczynić mogli do materyalnego dobra kraju, żadnego nie mają głosu w swéj gminie.

Wskazałem na jednym tylko przykładzie niedogodność obecnego stósunku, atoli daleko jest większym od téj niedogodności uszczerbek moralny, poniesiony przez to zerwanie naturalnego węzła, exystującego między światlejszym a mniéj oświeconym, między bogatszym a uboższymi, między majątkowo niepodległym a ludźmi więcéj zawisłymi, słowem, między Dziedzicem a czynszowymi Kmieciami. W Francyi nawet, gdzie stósunki te tak gwałtownie były zmienione, jednak widzim, że urząd Mera piastowanym bywa przez bogatszych Dziedziców.

Ważnąby atoli była kwestya, jak z obecnego stósunku tak szkodliwego wystąpić, i korzystniéj urządzić. Należałoby przedewszystkiém zasięgnąć najdokładniejszych statystycznych wiadomości o ilości byłych wójtostw dominialnych po rok 1830, o ilości obecnie pozostałych i o ilości pozostałych natomiast Kommissarzy policyi, z wyrażeniem różnych stósunków, zachodzących w rozmaitych powiatach; są albowiem takie Dominia, które wymówiły sobie wójtostwo dominialne, a poruczyły go następnie *per procura* Kommissarzom policyi. Ważną więc jest rzeczą, aby ich nie pomieszać z Dominiami, które się zrzekły zupełnie. Dodać wypada wiadomość o ilości sołtystw istniejących w księstwie. Co do późniejszego urządzenia, ośmielam się następujące wynurzyć zdanie: czyliby niemożna Urzędów powiatowych policyjnych zrobić obieralnymi, wówczasby gminy, które obierają Sędziów rozjemczych czyli polubownych od lat trzech, wybierałyby zarówno i takich szczegółowych Naczelników administracyi małych okręgów policyjnych w powiecie. Urządby ten był bezpłatny, padałby przeto zawsze na majętniejszych obywateli, byłby trzechletnim, przetoby się rzadko kto z niego zechciał wymówić. Wybór dokonany przez Gminy i przez Dziedziców wspólnie byłby honorowym, a zaszczyt, któren przynosi ufność współobywateli, sowicieby nagradzał niedogodności i fatygi. Sekretarz przyboczny byłby opłacanym jak dotąd ze składek. Rozumie się samo przez się, żeby ci urzędnicy wyborowi nie mogli być, jak dotąd Kommissarze policyjni, na piérwsze zawołanie Radzców ziemskich,

nie mogliby być za najmniejszą kommissyą odrywani, atoli przekonaniem jest naszém i wielu, że w każdéj administracyi wpaść można w błąd zbytecznego administrowania, przeadministrowania. Celem wszelkiego rządu być musi nie wieczna i nie ustająca drobnostkowa opieka, lecz rozwinięcie życia komunalnego i ducha poświęcenia prywatnych dla dobra ogółu; wreszcie stopniowa emancypacya gminy i przygotowanie jéj do zawiadywania własnemi interesami. A dzisiaj n. p., gdy w karczmie jakiéj wiejskiéj chcą tańczyć w niedzielę, trzeba w sobotę o milę lub dwie posłać do Kommissarza policyi po pozwolenie na piśmie i opłacić stempel od tego pozwolenia, złoty polski wynoszący. Jestto factum, dowodzące najlepiéj, w co się może rozdrobnić administracya; również i pobór pogłównego dzieje się zbyt często, mianowicie z ludzi dworskich, nie przez Sołtysa, lecz przez Sekretarza Kommissarza policyi. Jeśli wreszcie zachodzi jaka wątpliwość względem obowiązków gminy i dworu reparowania kościoła parafialnego, kommissye się mnożą po kommissyach, z wielkim uszczerbkiem czasu tak Kommissarzy policyi, jako i gmin. — Słyszałem doświadczonych obywateli, którzy mniemają, żeby pożytecznem było połączyć te władze nadzoru administracyjnego z sądownictwem polubownem, twierdząc, że jak u góry, tak i u dołu państwa trzeba koniecznie wszystko zjednoczyć w jednéj osobie. Wszakże i w Anglii jednoczy wszystkie władze administracyjne i sądowe pojedyńczy Sędzia pokoju. A jakżeż zaszczytnym i poważanym jest urząd takiego juge of peace. Już i w Niemczech odzywano się czasem za takim einzeln stehenden Richter. Urzędowania takowe nadzwyczajby wielką przyniosły korzyść, albowiem ćwiczyłyby większą liczbę obywateli w sprawach administracyjnych. Widzieliśmy, jak zaprowadzenie systematu kredytowego i wybory obywateli na Kommissarzy ziemskich, na Taxatorów, nadzwyczaj się przyczyniało do obznajomienia ich z teoryą rolnictwa; a trzechletnie urzędowanie zastąpiło im najlepsze szkoły agronomiczne. Nie jeden mu zawdzięcza i lepszy zarząd własnéj wioski i mnogie melioracye w niéj zaprowadzone, i wreszcie jasne wyobrażenie o wartości ziemi i sposobach jéj podwyższenia. Podobnież nauczającymi są urzędy Kommissarzy towarzystw assekuracyjnych; zaprowadzenie Sądów polubownych więcéj uczyniło dla rozpowszechnienia znajomości prawnych w całym kraju, niżby uczynić mógł jakikolwiek środek popularyzowania prawa za pomocą druku. Mamy więc już instytucye pomocnicze do sądownictwa i rólnictwa, brak nam atoli zupełnie wszelkiéj szkoły administracyjnéj. Maleńka liczba obywateli poświęcać może swe życie biórowéj administracyi w kancelaryach Regencyi; a tyle korzystniejszémby więc było ułatwić jéj obznajomienie z administracyą zaprowadzeniem takich urzędów. W nichby to się kształcono powoli na Radzców ziemskich, wątpić albowiem niemożna, że i te najwyższe powiatowe urzędy prędzéj lub późniéj przywróconemi nam będą. Widzieliśmy zawsze, że najzdatniejszymi urzędnikami Regencyi byli zawsze ci, którzy piérwéj piastowali urząd Radzcy ziemskiego. Żadną albowiem teoryczną nauką administracyi nie da się w dalszém zastąpić życiu, owe praktyczne doświadczenie, do jakiego tak piękne jest pole w ad-

(pod warunkiem że nie sprowadzi się do Kraju wyjątek ... Mierosławski

ministracyi powiatowéj. Fryderyk II. podobno z tego miejsca powoływał do ministerstwa, a niedawno jeszcze Pan Bodelschwingh w ciągu lat 10 wzniósł się z urzędu Radzcy ziemskiego do Ministerstwa finansów.

Życzyć więc wypada, aby wcześnie obywateli przysposabiać na ten urząd, a nic tyle przydatnemby nie było, jak powierzanie administracyi okręgów policyjnych wybieranym przez gminę obywatelom. Rozwinęłoby się w ten czas życie komunalne, na którego stłumienie dotąd się skarzą: i sejmiki powiatowe i dwaj assystenci Radzcy ziemskiego przez nie obierani, wcaleby wówczas inną przybrały postać. Że ów urząd nie byłby odrzuconym przez tych, na których padnie zaszczytny wybór spółobywateli, ktoby wątpił, znając gotowość ich do poświęcenia się dla dobra ogółu. Spoglądając przytém na przykład Anglii, widzim w niéj nadzór dróg gminnych i najbliższych okręgów, powierzany bezpłatnym wyborczym urzędnikom. Stają się oni odpowiednimi swym majątkiem za wszelką szkodę, jakąby poniósł jakikolwiek przejeżdżający z powodu zepsucia drogi, i tak n. p. jeśliby czyj koń nogę złamał na zepsutym moście, wówczas urzędnik drogowy stratę wynagradza. Jednak niema przykładu, aby kto tak mozolnego odmówił urzędu, albowiem każden jest przekonanym, iż wolność tam tylko się utrzymać może, gdzie wszyscy zarówno gotowi do poświęceń. Lecz pocóż szukać tak daleko; w Węgrzech nawet wszystkie urzędy administracyjne są wyborowe; pobieranie i oddawanie rekrutów, i wszelkie inne czynności, dzieją się wyłącznie przez Urzędników corok z grona obywateli obieranych. Mniemam więc, że przykład ten na wzór nam posłużyć może, i że u nas raczą zwrócić uwagę na potrzebę i możność zastąpienia dawnych Kommissarzy przez Urzędników obieralnych.

M.

Poprawienie gruntu chemicznym sposobem, za pomocą mierzwiących materyj.

(Dalszy ciąg.)

Rzeczywista wartość rozmaitych materyj mierzwiących.

Siła mierzwiąca zwierzęcych materyj odchodowych w powszechności, zależy podobnie, jak wartość ziemi saméj, od szczęśliwego przypadku, w któréj się znajduje wielka ilość mieszanin, chociaż nie wszystkich, ale takowych przynajmniéj substancyj, których rośliny na téj całéj przestrzeni roli, do wyżywienia i wzrostu potrzebują. I chociaż z tych wszystkich materyj, które one w sobie zawierają, niema ani jednéj, któraby na ogólną nie wpływała działalność, jednakowoż rzeczywista wartość nawozu w rólnictwie, ocenia się dosyć skrupulatnie podług wielości saletrorodu i mierzwiących materyj roślinnych, znajdujących się w każdéj jego cząstce.

Wartość więc rozmaitych nawozów, według ilości znajdującego się w nich saletrorodu, oznaczymy liczbami przez wagę funtów, biorąc za porównanie 100 funtów gnoju stajennego.

	Funtów:
Gnój stajenny	100.
Stałe odchody (bobki) krowy	125.
〃 〃 〃 〃 konia.	73.
Mokrz bydlęcy	91.
Mokrz koński	16.

	Funtów:
Odchody mieszane bydlęce .	98.
" " " " końskie .	54.
" " " " owcze . .	36.
" " " " świńskie .	64.
Mięso suche	3.
Gołębie odchody (prochy) . .	5.
Flandryjskie płynne nawozy .	200.
Krew płynna	15.
Krew sucha	4.
Piérze	3.
Sierść bydlęca	3.
Rogowe trociny	3.
Wełniane płaty suche . .	2½.

I chociaż podług wszelkiego podobieństwa do prawdy, zdaje się, że liczby te rozmaitych materyj mierzwiących, co do rzeczywistéj wartości, o ile każda z nich zawiera w sobie substancyj organicznych, są prawdziwe; wszelako czytelnik łatwo spostrzeże:

1., iż najsilniejsze materye, w powyższym szeregu wymienione, n. p. wełniane płaty, których 2½ funt., co do siły mierzwiącéj, równają się 100 funtom mierzwy stajennéj, nie działają na wzrost roślin zaraz i tak widocznie, jaką sprawia téj saméj wagi pognój owczy i mokrz. Lecz podobne suche substancye rozkładają się z trudnością, zwolna tylko oddzielają upłodniające materye i działają wciąż w ten czas jeszcze, kiedy siła miękich i płynnych nawozów już dawno zginęła. I jak mierzwa stajenna i makuchy rzepaku zaraz od początku pobudzają roślinność buraków, tak płaty wełniane, aż do późnéj jesieni ich wzrost zasilają.

2., iż oprócz rzeczywistéj wartości, wskazanéj już liczbami, każda z tych materyj ma jeszcze inną wyłączną wartość, która zależy od wielości solów i organicznych materyj. I tak, co do materyj organicznych, 3 części mięsa suchego, równają się 5 częściom ptaszych prochów, chociaż ostatnie zawierają znaczną ilość solów i ziemi z kości, a piérwsze ich niema. Dla tego téż w wielu przypadkach, tam gdzie prochy gołębie działają na wzrost roślin, mięso suche żadnego nie robi skutku. Podobnie odchody płynne posiadają wiele szacownych solów, których stałe wcale niemają, jako to: róg, wełna i włosy, i t. d., to jest, że każda materya posiada wyłączne własności, któremi na roślinność działa.

Z tego wszystkiego przekona się rólnik, dla czego jednorodny nawóz nie może być na jeden i ten sam kawałek ziemi zawsze wywożony, jak n. p. włosy i mięso, i dla czego po wszystkie wieki i we wszystkich krajach używają nawozów mieszanych i sztucznych kompostów. Kiedy się zaś nie używa mieszanych gnojów, nie trzeba ich przynajmniéj zawsze na jedno wywozić miejsce. Musi być zaprowadzona rotacya mierzw, aby rolę zaopatrzyć w materye brakujące, których im nie dostarczył piérwszy, ani drugi nawóz.

Gatunki mineralnych nawozów.

Już nam po części wiadomo, z tego, co się poprzednio powiedziało, jakiéj natury i jakiego rodzaju mineralne substancye, jako nawóz posiadają własności pożywne, których rośliny do utrzymania życia potrzebują koniecznie. Teraz napomkniemy tylko pokrótce o niektórych ważniejszych, powszechniéj jako nawóz używanych.

1. P o t a ż i s o d a w stanie tym,

w jakim są w handlu, mało jeszcze w rólnictwie używane bywają. Chociaż oboje na wzrost truskawek wielki wpływ wywierają. Soda jest teraz dosyć tania, a tak ona, jak potaż, użyte na koniczyny i łąki, szczególniéj zarosłe mchem, nie mało się przyczyniają do bujnéj roślinności. Rozpuszczają je także w wielkiéj ilości wody i dopiero skrapiają trawy. Pomnażają one jeszcze plon buraków i kartofli, jeźli ich się użyje na 1 aker 1 cetnar zmieszany z taką ilością mąki z kości, lub kuchów, albo też guano.

2. Saletra, i saletran sody, z powodu silnego działania, a mianowicie na młode rośliny, słusznie i sprawiedliwie bywają polecane. Odznaczają się szczególniéj przez to, iż nadają liściu piękny ciemno-zielony kolor, i z korzyścią są użyte na młode rośliny zboża w proporcyi 1 do $1\frac{1}{2}$ cetnara na akr. Podobno i na młodą sośninę dobroczynny wywierają wpływ. I kiedy kwas saletrzany, który w sobie zawierają, udziela roślinom saletrorodu; zarazem potaż i soda wciska się do korzonków, które bez zaprzeczenia skutecznie na roślinność działają.

3. Siarkan sody (Glaubersalz); w nowszych czasach w Anglii zalecają go szczególniéj na koniczyny, trawy i mieszanki, na zielono spaść się mające. Zmieszany z potażem sody, przyczynia się do wielkiego zbioru kartofli; sam zaś bez żadnych dodatków pomnaża sprzęt buraków.

4. Siarkan-magnezyi (Bittersalz), może być także bez straty w rólnictwie użyty, i to na koniczyny i zboże. Aże soli téj czystéj w krysztale, za 3 talary cetnar, a pomieszanéj z ziemią za 1 tal. 25 sgr. nabyć można; więcby można nią z łatwością robić doświadczenia, które się już pokazały zadowolniające na młodéj pszenicy, którą posypywano.

5. Siarkan wapna (Gips). W Niemczech już prawie powszechnie i z wielką korzyścią na koniczyny używany. W Stanach zjednoczonych północnéj Ameryki, wszystkie rośliny bez wyjątku gipsują; jednakowo najwięcéj skutkuje na grochach, wykach i koniczynie. Wszystkie pod 3, 4, 5, wymienione siarkanów sole, dostarczają roślinom siarki, a znajdujące się w niéj wapno, magnezya i soda, już same przez się, już przez przysposobienie innych pożywnych materyj, które w ich soki wchodzą, zaopatrują pokarmem rośliny. I chociaż nie podlega żadnéj wątpliwości, że tak powyżéj przytoczone materye, jako też i inne im podobne, są rzeczywiście korzystne roślinom, niechaj się przecież podejrzliwy czytelnik nie dziwi, jeżeli sam doświadczał lub słyszał od innych, że ta lub owa materya mineralna, w jednéj lub drugiéj okolicy nie sprawiła na gruncie oczekiwanych skutków. Bo wina, nie na grunt, ale na niewiadomość gospodarza spadnie, jeżeli ziemi doda jeszcze gipsu i siarkanu-magnezyi, których i tak za wiele już mieści, a wielki nie rozsądek pokazuje ten, który utrzymuje, że co korzystnem jest za granicą, do naszego kraju zastósowanem być nie może.

6. Sól kuchenna. W niektórych okolicach sól kuchenna nie mało się przyczynia do upłodnienia gruntów. Wie każdy światły agronom, jak mała ilość soli koniecznie jest potrzebną do dobrego wzrostu wszelakich roślin, i dla tego na rozmaitych punktach uprawianego gruntu czynić powinien doświad-

czenia, gdzie jéj i pod jakie rośliny wypadnie użyć, lub nie. W ugorach i na wysoko położonych polach, które często spławia woda, skutki soli najwyraźniejszemi będą.

7. Popiół drzewny. Oprócz innych substancyj mieści w sobie także węglan potażu i niedokwas krzemionki potażu. Wszystkie te substancye są wielkiéj wartości, jako pożywienie dla roślin i jako tymże przysposabiające pokarm, i gdzie popiołu drzewnego z łatwością nabyć można, tam wszędzie prawie jako nawóz używanym bywa. Popiół sam użyty działa najwięcéj na białe koniczyny, groch i inne rośliny. Mieszany z mąką z kości w równéj ilości, już nie ledwie w całéj Anglii jako pognój pod rzepy z wielką używany korzyścią.

8. Wyługowany popiół drzewny. Wlana woda na popiół, w przeciągu pewnego czasu oddzieli od niego części rozpuszczalne, czyli wyługuje substancyą, z któréj gdy się wysuszy, otrzymujemy zwyczajny potaż. Nie wszystkie przecież rozpuszczalne części wyługują się z popiołu, i w krajach, gdzie wiele potażu z popiołu drzewnego wyrabiają, gromadzą się znaczne odchody popiołu (zoła), złożone z kwasu krzemiennego potażu, fosforanu i węglanu potażu, a które nawiezione na rolę, nie mało przyczyniają się do jéj płodności, mianowicie wielce sprzyjają owsowi. Zoła najwłaściwiéj używają się na grunta gliniaste i w znacznéj ilości, bo 20 — 40 cetnarów na jeden aker, lecz się przekonano, iż ich działalność utrzymuje się od 15 do 20 lat.

9. Popiół ze słomy. W Anglii rzadko się zdarza, aby słomę palono na popiół. W Niemczech słomę żytnią palą niekiedy na popiół i nim przysypują zasiewy. Czasami rozpostartą słomę na polu palą i zaraz popiół przyorują. W Stanach północnéj Ameryki, popiół z słomy rozrzucają na grunta w czasie wiatrów.

10. Popioły z łupin owsianych, jęczmiennych i ryżowych. Łupiny z owsa i jęczmienia, przypuściwszy, że nie posiadają części pożywnych, bywają częstokroć używane do opalania pieców, na których suszą ziarno. Łupiny te po spaleniu pozostawiają znaczną ilość białego i szarego popiołu, a łupiny owsiane, podług moich doświadczeń, dają na wagę $5\frac{1}{2}$ procentu popiołu. Młynarze do tych czas popiół rzeczony za nic prawie uważają i wrzucają go w wodę, która ich młyny obraca. Lecz gdyby na przyszłość zbierali go starannie, przyczyniliby nie mało w rólnictwie nawozu na posypywanie traw i młodych zasiewów zboża, a przedewszystkiem owsa uprawianego na torfach i murszach. Opowiadał mi pewien młynarz w północnéj Szkocyi, iż codziennie zbiera 2 bushel popiołu z łupin owsa, który wymiela. Tak wielka strata popiołu tego rodzaju ileżby się nieprzyczyniła do urodzajności ziemi, gdyby jéj zwróconą była?

W Chinach, Indyach i innych krajach, gdzie ryż uprawiają, także łupiny z ziarna palą; ale z nich powstały popiół rzadko kiedy zwracają ziemi, tylko z niego w Chinach rozmaite wyrabiają produkta.

11. Popiół z trzciny cukrowéj. Trzcinę cukrową, skoro z niéj wycisną sok, używają jako paliwo do gotowania syropów. Popiół pozostały mieści w sobie wiele solów niedokwasu krzemiennego, bez którego nie mogłaby rosnąć trzcina. Chociaż nie widziałem

plantacyj wschodnich Indyi, z pewnością przecież przypuścić mogę, że wyjałowienie gruntu, na które się plantatorowie uskarzają, temu ze wszech miar szacownemu popiołowi, na który nie zwracają uwagi, po większéj części przypisać należy; lecz gdyby takowy zwracali ziemi, nie potrzebowaliby za granicą szukać kosztownych nawozów.

12. Popiół torfowy (peat ashes), popiół holenderski, jest to popiół torfowy, jedynie wypalany na użytek roli. Popioły te są rozmaitéj dobroci, a to podług własności torfów, z których powstały. Zawierają one w sobie częstokroć niejakąś ilość potażu i sody, i zwykle cokolwiek gipsu i węglanu wapna, cokolwiek fosforanu wapna i wiele krzemionki. Już prawie we wszystkich krajach, w których się torf znajduje, oceniono wartość jego popiołu jako nawóz.

Dla czego rola koniecznie potrzebuje nawozu soli.

Mierzwienie solami jest wynalazkiem naszych czasów i nie tak dawne. Jest nawet konieczne na wielu gruntach, jeżeli ich obecną urodzajność utrzymać, lub dawniejszą przywrócić chcemy. O czém się przekonamy z następujących spostrzeżeń:

1. Jakie sole znajdują się w roślinach, takie same zawierać muszą i różne gatunki ziemi, na których też rośliny wzrastać mają.
2. Woda deszczowa wypłókuje sole z roli uprawnéj; ubytek ten zastąpić trzeba jakimkolwiek sposobem.
3. Produkta, które z roli sprzątamy, zabierają jéj z sobą pewną ilość solów, i wyjałowią ją, jeźli jéj napowrót nie wrócimy takowych.
4. Chociażbyśmy wszystką słomę zebraną w żniwa i całą mierzwę zwierząt domowych oddali ziemi, stracone przecież będzie dla niéj to wszystko, co na targi wywieziem, i to wszystko, co w stanie płynnym z gnojowiska uniesie woda. Tam nawet, gdzie pozakładano rezerwoary gnojówki, nie jest w stanie rólnik zwrócić ziemi tych nawet solów, które się w słomie znajdują. A gdyby się nawet i zapobiegło wszelkim stratom w podwórzu, jeszcze na polu woda deszczowa wypłócze niejakąś część i uniesie z sobą.

Ta utrata solów, która koniecznie nastąpić musi z przyczyn, jakie powyżéj wymieniono, powinna znowu być zastąpiona podobnemi środkami. I jeżeli grunt jakowy zatrzymuje urodzajność przez długi przeciąg czasu, chociaż mu się nic nie wraca sztucznemi sposobami, to dowodem jest, że musi mieć z natury znaczny zapas substancyj upładniających, lub go nieustannie zasilają źródła, lub wody deszczowe, które te materye spławiają z miejsc wyższych.

Praktyczny gospodarz wiedzieć powinien o tych źródłach, które pola jego zaopatrują w sole; a których gdy nie ma, do sztucznych środków udać się powinien. Pojmie także z łatwością: iż nawożąc grunta solami, udziela zarazem roślinom tych substancyj, któreby tylko z trudnością znalazły: zdarza się dosyć często, że sól, działając na jednym kawałku roli, żadnych prawie na innym nie okaże skutków, co ztąd pochodzi, że w ostatnim już się w obfitéj znajduje ilości.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

O przyczynach złego stanu wielu lasów prywatnych.

(*Dokończenie.*)

12. *Brak uwagi i zajęcia się lasami.* Gdybyśmy chcieli zbadać przyczyny złego stanu tylu lasów i małego z nich dochodu, tedy po największéj części przekonalibyśmy się: że najgłówniejszą przyczyną jest to: że mało przywiązujemy wagi do lasów, i nie tyle zajmujemy się tą gałęzią dóbr ziemskich, nie tyle ją ceniemy, jak ze wszech względów zasługuje.

13. *Marnowanie drzewa.* W wielu jeszcze lasach widzieć się daje takie marnotrawstwo, jak gdyby las i piękne drzewo nigdy się przebrać nie miało; a to jeszcze w takich lasach, od których drzewa różne górnicze, i inne zakłady zawisły. Drobniejsze, lub mniejszéj wagi drzewo, trudno łupać się dające pnie, które rębacze drzewa (z przyczyny małego wynagrodzenia) pomijają, leżą tu i ówdzie w porębach, gdyż ich poddani za wrębne, ani też robotnicy za bezpłatne drzewo przyjąć nie chcą. A ileż to widać gnijących kłód, powałów i t. p. Zamiast użyć piły, rąbią drzewo siekierą, a stąd całe przestrzenie ziemi pokryte są wiorami. Paleniem surowego zamiast ususzonego drzewa, marnuje się go więcéj niż piątą część; wiadomo bowiem, że cztery sążnie drzewa suchego tyle dają ciepła, ile pięć sążni surowego; a przecież, w wielu okolicach, nie można przywieść do tego ludzi, nawet bezpłatnie drzewa dostających, aby się w drzewo opałowe wcześnie opatrywali; odkładają oni zwykle tę robotę aż do mrozów. Znam lasy, które przez takie marnotrawstwo w krótkim czasie zniszczone zostały.

14. *Małe dochody z lasów.* Często zdarzy się słyszeć: „*Lasy mało przynoszą dochodu.*“ Jestże to zarzut słuszny? — jakież mogą być tego przyczyny?

Jeżeli rzeczywiście małe są dochody z lasów, tedy przyczyną tego jest: przytoczony wyżéj *nieład w ich administrowaniu*, lub też: *brak odbytu na drzewo.* Jeżeli zaś lasu umiejętnie się używa, dobrze się w nim gospodaruje, wtedy zwykle nie ma powodu narzekać na brak dochodu z lasów. Najczęściéj też brak należytéj znajomości rachunkowości leśnéj, w niekorzystném świetle przedstawia dochody z lasów. Żeby się o tém przekonać, dosyć jest przejrzeć rachunki dochodów leśnych. Bardzo często uważają tu za dochód same tylko gotowe pieniądze; a zaś wiele drzewa, którego sam właściciel dóbr używa na gruntowe potrzeby, na budowle, oddaje na wręby i t. d.; potrzebuje do zakładów przemysłowych swych własnych, lub też innym bezpłatnie drzewo wydaje, jak również różne inne użytki z lasów, albo wcale nie bywają do dochodu z lasów rachowane, albo też naznaczane im bywają od upodobania ceny, ledwo na pokrycie kosztów administracyi wystarczyć mogące.

Jeżeli więc idzie o należyte i gruntowne poznanie dochodów leśnych, trzeba dokładniéj urządzić rachunki, i nie tylko przyjmować w nich za dochód wpływy gotówki, ale również policzać drzewo bezpłatnie używane lub wydawane, według stósownéj taksy, tudzież wszelkie użytki z całéj przestrzeni lasu, jako to: pastwisko, wygony i t. p. A wtedy inne wykażą się dochody. Gdybym ja był właścicielem lasu i przy nim dóbr ziemskich, wszystkie moje rachunki

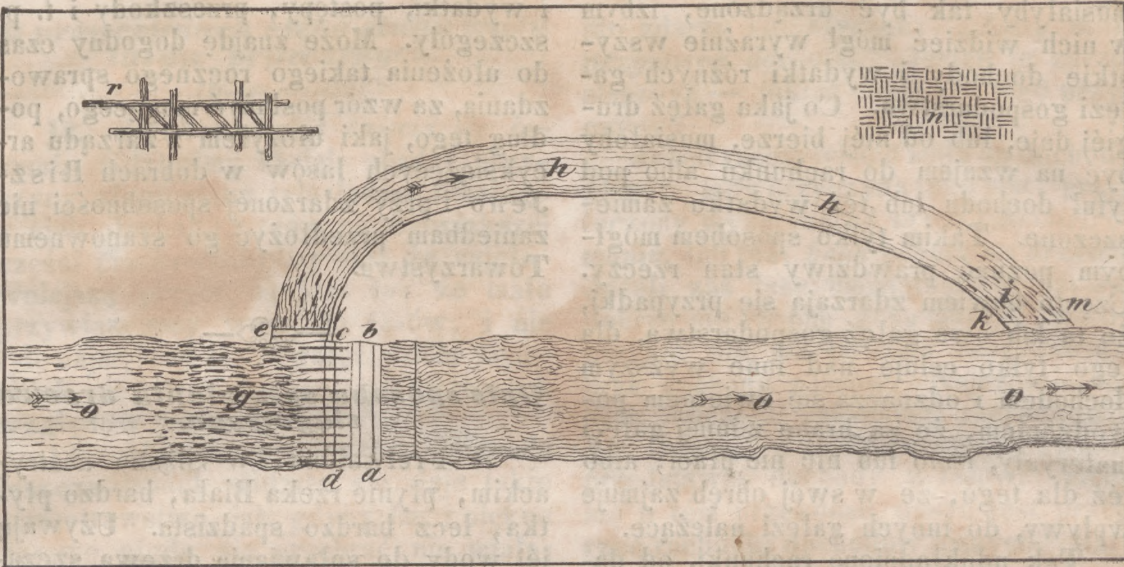
musiałyby tak być urządzone, iżbym w nich widzieć mógł wyraźnie wszystkie dochody i wydatki różnych gałęzi gospodarstwa. Co jaka gałęź drugiéj daje, lub od niéj bierze, musiałoby być na wzajem do rachunku albo pod tytuł dochodu lub też wydatku zamieszczone. Takim tylko sposobem mógłbym poznać prawdziwy stan rzeczy. Często bowiem zdarzają się przypadki, że ta lub owa gałęź gospodarstwa, dla tego tylko celuje nad inne wyższym dochodem i odznacza się świetném powodzeniem, że za brane z innéj gałęzi materyały, mało lub nic nie płaci; albo téż dla tego, że w swój obręb zajmuje wpływy, do innych gałęzi należące.

Tak udokładnione rachunki, od dawna tu i ówdzie zostały zaprowadzone; tam téż się nie uskarzają na mały dochód z lasu, bo zwykle i cały zarząd onegoż, jest jak być winien. Lecz są to zbyt rzadkie wyjątki. — Przekonany jestem: że nie jeden las więcéjby już zwrócił na siebie uwagi, gdyby rachunki dochodów z niego dokładnie urządzone były. W szacowaniu dochodów leśnych należałoby mieć wzgląd i na to: że lasy zwykle znajdują się w takich miejscach, na górach lub na nizinach, gdzie albo grunt jest ladajaki, albo na zalewy wystawiony; któryby na nic lepszego, jak pod las, nie mógł być użyty; i dla téj przyczyny zaprzestawać wypada choćby i na mniejszym dochodzie.

Dla tego, bardzo pożyteczną byłoby rzeczą, coroczne odbieranie od zarządzających lasem, ogólnego wykazu z zarządu leśnego; w którymby zamieszczano wiadomości tak o wydatkach drzewa, o uprawie lasu i poczynionych w nim ulepszeniach, jako też wykazywano dochody i wydatki, postępy, przeszkody i t. p. szczegóły. Może znajdę dogodny czas do ułożenia takiego rocznego sprawozdania, za wzór posłużyć mogącego, podług tego, jaki ułożyłem z zarządu arcyksiążęcych lasów w dobrach Riszeno i przy zdarzonéj sposobności nie zaniedbam przedłożyć go szanownemu Towarzystwu.

Opis sposobu spławiania drzewa siągowego.

W Freiwaldau, w Śląsku austryackim, płynie rzeka Biała, bardzo płytka, lecz bardzo spadzista. Używają jéj wody do spławiania drzewa szczapowego, na górach przyległych w sążnie ubitego. Drzewo przysposobione, porznięte i porąbane na trzystopowe kawałki, zrzucane w wodę, szybko spływa rzeką *o o* aż do śluzy *a b*, przed którą urządzono kratę *c d*, przeznaczoną na przepuszczanie wody, a na wstrzymywanie szczapów. Krata się ta składa z pięciocalowych drągów, położonych ukośnie pod 45°, a opartych jednym końcem o dno rzeki, a drugim o pomost na śluzie wzniesiony: krata takowa da się w kilka godzin założyć i podobnież rozebrać, nie ma albowiem żadnego sztucznego przyrządzenia. Wpunkcie *g* zbiera się wszystko drzewo przypływające, które coraz to więcéj zajmuje miejsca i rozszerza się pod wodą. Przy śluzie, otwartéj, głównéj, *a b*, jest zamknięta boczna śluza *e f*, prowadząca do kanału murowanego i wybrukowanego *h h*. Dno kanału tego jest płytsze niż dno rzeki, a lekkim spadkiem odprowadza wodę aż do kraty *k m*, przez którą woda się znów wyléwa do rzeki. Skoro



więc się dostateczna ilość szczapów uzbiera w *g*, otwiera się śluza *e f*, i woda z wielkim impetem napełnia kanał *h h* i z sobą unosi szczapy. W krótkim przeciągu czasu drzewo się uzbiera nie tylko w punkcie *i*, ale i na dnie całego kanału: wówczas zamyka się śluza *e f*, woda z brukowanego kanału szybko spływa, a najemnicy schodzą na dno, drzewo rzucają na nosze *r*, nad brzegiem ustawione, które inni nad brzegiem stojący wyrobnicy przenoszą do miejsca *n* i w sążnie układają. *n* jest składem całoletnim drzewa sążniowego. W ten sposób można z najniedostępniejszych gór drzewo jak najtaniéj i najszybciéj sprowadzić, a nadzwyczajna ochrona transportu obraca się na korzyść producenta, który śluzę wystawił, tudzież konsumentów. Dodać wypada, że w takich miejscach, gdzie są w rzece zakręty, krzaki, kamienie, a szczególniéj mielizny, porozstawiani są chłopcy z drągami, w haki okutemi, którzy szczapy w wodę spychają lub ściągają. Ponieważ w Karpatach mnóstwo miejsc mamy, gdzie tak jest utrudnionym transport drzewa, a gdzie są tak bystre strumienie, przeto rysunek ten umieściłem. **M.**

☞ **PRZEWODNIK** wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego Kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie **1** talar **15** sgr., czyli **9** złp., i przyjmuje się **po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.**

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.